Fecha de recepción: abril 2022 Fecha de aceptación: mayo 2022 Versión final: junio 2022

Máximas arquitectónicas, síntesis de las políticas edificadoras de los espacios

Mark Michael Betts(*) y Elvia Johana Serrano(**)

Resumen: Si bien la dinámica entre contextos de exigencia, pensamiento y prácticas de Diseño, puede entenderse como una configuradora de los espacios artificiales en que los humanos interactúan con otras especies, también emerge como la responsable de los discursos que, cronológicamente encarnan las disciplinas proyectuales. Tales discursos, en el marco de su Historia, han generado rupturas que se condensan como máximas refractoras de los cambios que el Diseño ha venido manifestando en su ejercicio cotidiano. Expresiones icónicas como: "el genio del gran maestro de obras", y la "máquina de habitar", entre otras, son ejemplos de ello y se encuentran atribuidas en el mismo orden a Johann Wolfgang von Goethe y Le Corbusier. No obstante, estas expresiones, aunque fueron pensadas como políticas que sintetizaban órdenes para la proyectación de espacios y productos, se han convertido en blanco de invectivas por diversos críticos del Diseño, entre los que se destacan Peter Collins y Abraham Moles. Para ellos, estas expresiones al provenir de influencias y continuidades se atomizaron en sus propias genealogías, bajo una fundamentación tan difusa que no prometió métodos racionales para construir de manera ideal. No obstante, el vehículo aclaratorio de estas diatribas no puede reposar en la interpretación literal, sino en un terreno que hunde sus raíces en las poéticas de los espacios y en toda su naturaleza sistemática; sean estos de carácter domésticos o laborales.

Palabras clave: Máximas arquitectónicas - poéticas del habitar - discursos del diseño - formas - funciones - políticas de los espacios.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 88]

(°) PhD en Diseño de la Universidad de Palermo, y *Magister* en Diseño Comunicacional de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Docente Investigador de Tiempo Completo de la Universidad del Norte, en Barranquilla, Colombia. Investigador Asociado en Minciencias. Miembro del Comité Editorial de la Revista KEPES, Indexada en la redes SCO-PUS en Q1, y Publindex en A1. Historiógrafo del Diseño, *UX/UI Researcher*, y Fotógrafo ambientalista.

(**) Doctoranda en Diseño de la Universidad de Palermo – Argentina. Docente catedrática, Universidad del Norte, Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño y Departamento de Comunicación Social. Comunicadora Social - Periodista, Especialista y Magister en Desarrollo Social de la Universidad del Norte - Colombia. Magister en Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Paris XII en *Creteil* - Francia.

Introducción

El arquitecto británico Peter Collins (1970/1998), en su texto *Los Ideales de la Arquitectura Moderna*; *Su Evolución (1750-1950)*, elabora un análisis sustantivo sobre el riesgo de usar poéticas y analogías como adecuaciones que deriven en fundamentaciones o instrumentos que puedan ser aplicables a la arquitectura. A Collins no le parece válido este ejercicio, dado que los postulados que emergen de ellas no pueden usarse como métodos de pensamiento, ya que no surgen como el resultado de abstracciones racionales, sino de la observación de uno o más fenómenos naturales. Dichos fenómenos tan heterogéneos, no siempre pueden ser homologables dado que imposibilitan su trasladación hacia aspectos que tienen que ver con las soluciones unívocas propias de la construcción (p. 147).

Para Collins, el poeta y naturalista Johann Wolfgang von Goethe, en sus ensayos sobre la Arquitectura Alemana, describe el Gótico como si fuese el resultado de una mente maestra a la que responsabiliza como el 'producto del crecimiento orgánico en la mente de un genio'; un genio que edifica tal como se comporta el crecimiento de los organismos. De la tesis de Goethe dedujo que, si la arquitectura orgánica consistiera en un desarrollo que va de adentro hacia afuera en concordancia con las necesidades, ¿cómo se diferencia ésta de aquella arquitectura que puede ser aplicada desde el exterior? (p. 154). Esta revisión, que Collins elabora si bien provienen del texto Arquitectura Alemana, cuando se revisan las publicaciones Teoría de la Naturaleza (2014a) y Escritos de Arte (2014b) se comprende que la visión de Goethe del gótico va más allá de un mero producto emergente del 'crecimiento orgánico en la mente del genio'. Goethe en estos dos libros se vuelve nostálgico, al describir la manera en que logró superar la concepción negativa que solía tener acerca de las catedrales góticas. Así explica, que, al contemplar la monumentalidad de dichas edificaciones, experimentó una sensación de respeto y admiración. Dicha transición se debió a que había estudiado el Gótico y todos sus factores morfológicos en términos teóricos y desde la formación del "conocimiento general acerca del buen gusto" (p. 32). Sin embargo, cuando tuvo la oportunidad de estar frente a una de esas edificaciones, en él, así lo describe, se derribaron las asociaciones teóricas con el desorden, la arbitrariedad confusa, lo fragmentario encajado en una totalidad inasible, lo construido sin diálogo entre sus partes, "lo hecho a retazos, lo sobrecargado" (Ídem), apilado junto en todo lo innatural¹.

Más adelante se advierte, en el mismo texto, un pasaje referido a una influencia creadora y esclarecedora, a la que denomina como: "el genio del gran maestro de la obra" (p. 33).

Este genio aparece de la nada como un personaje hipotético con el que mantiene un diálogo, recreado en la fantasía de un sueño, que lo convence de cómo esas medidas arbitrarias eran necesarias para ser elevadas en una relación útil, y concordante; donde cada factor es una forma concebida como totalidad.

Entonces se me revelaba, con ligeros reproches, el genio del gran maestro de obras: ¿Qué miras atónito?' --me susurraba--. Todas estas medidas eran necesarias y ;no las ves en todas las demás iglesias antiguas de nuestra ciudad? Sólo que yo he elevado sus medidas arbitrarias a una relación concordante. ¿Ves cómo sobre la entrada principal que domina los dos pequeños laterales, se abre al amplio círculo de la ventana al que responde la nave de la iglesia? De no ser así, esta ventana solo sería una claraboya [...] Todo esto era necesario y yo lo dibujé. [...] Así se despidió de mí y yo me hundí en una tristeza digna de compasión, hasta que los pájaros de la mañana, que viven en sus numerosas aberturas, recibieron con júbilo al sol y me despertaron de mi letargo [...] Con qué alegría pude extender mis brazos hacia ella al ver las grandes dimensiones convertidas en innumerables pequeñas partes como en las obras de la eterna naturaleza. Hasta la más minúscula nervadura todo es forma y todo tiene como fin la totalidad. Qué ligeramente se eleva en el aire el bien cimentado y enorme edificio, que bien ejecutado está todo y, al mismo tiempo, que eterno es (Goethe, 2014, p. 34).

Si bien queda claro que la forma para Goethe es imaginada, ordenada, ejecutada y distribuida de manera integral², lo que no se sabe con exactitud es si esta figura mítica del genio consistió en un acto inspirador divino, en un espíritu creativo que poseen los hacedores de formas, o en los actos imitativos en los que incurren los hombres para simular a la naturaleza; que para él es perfecta. Se deducen de su teoría, aspectos valorables que relativizan la influencia hegemónica de la noción social del gusto, característica de su época. También logra aproximarse en nuevos términos, a la tarea y la responsabilidad ardua que reposa sobre los hombros de los arquitectos. De todas maneras, y a pesar de que sus descripciones se hacen complejas por un lenguaje ornamentado, éstas detallan instruccionalmente los pasos que todo arquitecto del Gótico debe ejecutar, al pensar, sentir y erigir estas catedrales. Al intentar recrear su tono, se concluye que todo lo que aparece como una medida arbitraria deberá llevarse a una relación concordante, y así lo necesario tendrá que ser dibujado, y lo será cuando la función haga de la forma una sucedaneidad. Las grandes dimensiones deberán ser pensadas en innumerables y pequeñas partes armónicas, como lo hace la naturaleza, donde cada una es forma y el fin es su integración como totalidad. Es de esta única manera como se emanciparán los verdaderos edificios, trazados y eternos; todo ello descrito en el lenguaje de Goethe, como debe ser. Aunque sus definiciones son visionarias para su tiempo, Collins (1970/1998) intenta desvirtuarlas, debido a que recalca que estas adecuaciones sobre el Gótico intentaron ser migradas hacia la arquitectura moderna a través de una ambigüedad poética generalizada. Lugar del que nunca salió, según él del intento, por sus cuatro características fútiles: "la relación del organismo con su ambiente, la correlación entre órganos, la relación de forma y función y el principio de la vitalidad" (p. 155), cobijadas por una 'fórmula mágica' bajo las 'ideas' de progreso y evolución.

Por otro lado, del libro Vers une Architecture, impreso en francés en 1925, Collins elaboró una crítica dado que, según él, Le Corbusier (1925/2006) sugirió que las máquinas de las que tanto hablaba y que atiborró de imágenes en su publicación, no estarían definidas en modo alguno como obras de arte. Siendo la silla una máquina para sentarse, y la casa una máquina para vivir, citaba, ninguna de las dos podrían ser el resultado de un proceso de concepción artística, debido a que estas eran derivadas de procesos lógicos. Collins explica, que este intento científico de Le Corbusier, sobre la máquina, emergió debido a los problemas y a las necesidades del hombre, que condensadas en tres generalizaciones hallaron solución a través de un análisis lógico y complejo de experimentación. Pero, si para Le Corbusier, el verdadero arte estaba restringido al arte puro, es decir, con lo que no poseía ningún fin utilitario como sucede con la pintura, la escultura, la literatura y la música; ¿cómo podría llegar a diferenciarse de la ideación de las máquinas, si nacieron de un proceso lógico con base en la ciencia, y toman los estudios de la forma que provienen del arte, como su punto de referencia? Por la misma idea Collins se pregunta, ¿cómo Le Corbusier explicaría el dilema de la 'idea' de arquitectura como ciencia versus la 'idea' de arquitectura como arte? (P. 167).

Otra de las confusiones que Collins describe, radica en que la arquitectura se podía reflejar tanto en las máquinas contemporáneas como en el teléfono, y en las edificaciones de la antigüedad clásica como en el Partenón. Dicha confusión no podría complicarse más cuando añade que los ingenieros también pueden producir arquitectura, debido a que los cálculos que ponen en práctica para establecer soluciones puntuales se derivan de una especie de «ley natural». La cosa no podría ponerse mejor cuando, en otro aparte de su obra, Collins parafrasea y critica los puntos liminares y de distanciamiento que Le Corbusier establece entre la estética del ingeniero y la estética del arquitecto.

«nuestros ingenieros producen arquitectura, pues emplean cálculos matemáticos derivados de la ley natural», mientras que, en otros lugares, afirma que la estética del ingeniero y la estética del arquitecto son dos cosas básicamente diferentes: «Mientras que el ingeniero, inspirado en las leyes económicas, consigue solamente armonía, el arquitecto, por la disposición de las formas, realiza un orden que es una creación pura del espíritu; es decir, sólo éste crea belleza». En el Partenón, «se desvanece el ingeniero y nace el escultor», por lo que en éste y otros pasajes considera la cualidad escultórica como esencial en el arte del arquitecto (Collins, 1970/1998. pp. 167-168).

Contrario a lo que Collins sostiene, cuando se escudriña con detenimiento a Le Corbusier (1925/2006) en su texto *Hacia una Arquitectura*, en su versión en español, se descubre una referencia a las construcciones sociales³ junto a sus marcos temporales, con el objeto de contrastar los espíritus de las épocas con la que el hombre se expresa, a través de las máquinas y la Arquitectura. Sus deducciones, lo llevan a visualizar el entorno artificial como una especie de signatura maquínica parida por el sabio espíritu del hombre.

Donde las máquinas, producidas y encarnadas en el acero, la madera y otros materiales, gracias a los ingenieros y a los arquitectos, emergen como la solución eficiente y extensiva de lo que el cuerpo desea, y que por sus limitaciones humanas no puede llegar a hacer. Es entonces cuando ellas lo colman de satisfacción al trabajar por y para él⁴. Más adelante en un apéndice al que Le Corbusier denomina como *Argumento*, traza unas líneas comparativas entre la estética del ingeniero y la estética del arquitecto:

Estética del ingeniero, arquitectura, dos entes solidarios, consecutivos, el uno en pleno desarrollo, el otro en plena regresión. El ingeniero, inspirado por la ley de la economía, y llevado por el cálculo, nos pone de acuerdo con las leyes del universo. Logra la armonía. El arquitecto, por el ordenamiento de las formas, obtiene un orden que es una pura creación de su espíritu; por las relaciones que crea, que despierta en nosotros profundas resonancias, nos da la medida de un orden que se siente de acuerdo con el del mundo, determina reacciones diversas de nuestro espíritu y de nuestro corazón; y entonces percibimos la belleza (Le Corbusier, 1925/2006. p. XXIX).

En primer lugar, hay que tener cuidado al interpretar los términos usados por Le Corbusier, sobre todo cuando habla de la noción⁵ de *arte*. Analizamos que el arte tiene para él dos acepciones. Una asociada con el saber hacer, la destreza, la maestría o la habilidad particular que poseen distintamente las personas para llevar a cabo una tarea; en otra expresión, sus aptitudes. La segunda la define como una expresión social especializada, que se encuentra sublimada exclusivamente en el arte puro; lugar donde enmarca a la pintura, la escultura, la literatura y la música; es decir lo que para él no posee un fin utilitario. Asimismo, y aunque las formas funcionales son bellas para él, y la funcionalidad la encuentre asociada a las necesidades del hombre, no siempre las formas que responden a una necesidad pueden, alcanzar la belleza. Y aquí vale la pena otra aclaración. Recordemos que para este arquitecto, una de las preocupaciones del hombre de principios de 1920, radicó en recuperar las bases humanas dentro de las que enmarca su escala⁶, sus necesidades y sus emociones; un momento donde se abandonó la pompa, lo elitista, el exceso y lo exagerado (p. XVI). Así lo cita:

Los ingenieros construyen las herramientas de su tiempo. Todo, salvo las casas y los tocadores putrefactos [...] Los ingenieros nos proporcionan estas cosas y construirán. Sin embargo, existe la arquitectura. Cosa admirable, la más bella. El producto de los pueblos dichosos y los que produce pueblos dichosos. Las ciudades dichosas tienen arquitectura. La arquitectura está en el aparato telefónico y en el Partenón. ¡Qué bien podría estar en nuestras casas! Nuestras casas forman calles, las calles forman ciudades, y las ciudades son individuos que admiran. ¡Qué bien podría estar la arquitectura en las calles y en toda la ciudad! (Le Corbusier, 1925/2006. pp. VI-VII).

De este argumento se deduce que la distinción que Le Corbusier elabora entre las herramientas, salvo las casas y los tocadores sugiere también dos perspectivas de interpretación. La primera consiste en la existencia de dos tipos de máquinas. Las primeras, desarrolladas por los ingenieros, satisfacen las necesidades básicas, primarias o puntuales para las que fueron creadas. En contraste con las erigidas por los arquitectos, sujetas a las necesidades humanas más diversificadas. Es así como la arquitectura se diferencia de la ingeniería, gracias a un "espíritu de orden, la unidad de la intención y el sentido de sus relaciones" (p. XXXI). Y la segunda perspectiva se examinaría como un trabajo colaborativo entre el ingeniero y el arquitecto, donde el primero con sus cálculos matemáticos edifica las bases sobre las que el arquitecto luego trabajará, lo que implica una sinergia de continuidad; premisa que respondería a la relación presente en su frase: "dos entes solidarios, consecutivos, el uno en pleno desarrollo, el otro en plena regresión" (p.XXIX). Pero, al retomar las reinterpretaciones de Collins, este declara que Le Corbusier no hace sino contradecirse, al afirmar que los ingenieros también hacen arquitectura, por lo que las máquinas que crean los ingenieros que no son bellas, también al tiempo lo son.

Los ingenieros hacen arquitectura, porque emplean el cálculo surgido de las leyes de la naturaleza, y sus obras nos hacen sentir la ARMONÍA. Hay pues, una estética del ingeniero, ya que al calcular necesita calificar ciertos términos de la ecuación y el gusto es el que interviene. Ahora bien, cuando se maneja el cálculo, uno se halla en un estado de espíritu puro y, en ese estado de espíritu, el gusto sigue los caminos seguros (Le Corbusier, 1925/2006. p. 7).

Aunque Le Corbusier se esmeró en diferenciar la estética del ingeniero de la estética del arquitecto, debido a que ambas desembocan en producciones útiles, el problema que asertivamente señala Collins es que no se encuentra una forma de justificar la contradicción final a la que se llega. Dicha contradicción surge cuando sostiene que el ingeniero también hace arquitectura. Y aunque podría llegar a entenderse la expresión: *arquitectura como ciencia*, a partir de un análisis de experimentación en donde clasifica a las necesidades del hombre⁷, no parecería suceder lo mismo con la *arquitectura como arte*. Aún con la claridad semántica de estas dos acepciones, lo máximo que se podría llegar a especular sería llamarla arquitectura hábil, arquitectura apta, arquitectura diestra, etc., pero nada más. A pesar de ello, si proponemos revisar la expresión de Le Corbusier, citada por Collins (1970/1998): "en el Partenón, «se desvanece el ingeniero y nace el escultor», por lo que en éste y otros pasajes considera la cualidad escultórica como esencial en el arte del arquitecto" (p. 168); es claro que Collins confundió la habilidad o destreza del arquitecto con la *arquitectura como arte*. De allí, que su embate contra el contexto lingüístico enmarcado por el arquitecto suizo es el resultado de una vaga reinterpretación.

Por otro lado, el científico y teórico del Diseño Abraham Moles (1973), en su libro *El Kitsch. El Arte de la felicidad*, trae a colación una hipótesis de Goethe, que se sopesa en una de estas *supuestas* características fútiles a las que se refiere Collins despectivamente. Para Moles, *la correlación entre órganos*, con el concepto específico de *función*, es realmente para Goethe una relación vinculante entre elementos de un todo, de manera que la posición de un elemento corresponderá la de otro; en una especie de definición matemática (p. 152).

El término mismo de *función* se vincula con una acepción filosófica. Función es, ante todo, lo que funciona, es decir, lo que sufre un movimiento de carácter repetitivo y determinado. Pero sobre todo es, en el sentido de Goethe, una *relación necesaria entre los elementos de un sistema*, de un tipo tal que al conocimiento de la posición de un elemento corresponderá el conocimiento de la de otro (definición matemática): lo que tiene un papel que cumplir, definido por un objetivo y por lo tanto por un observador. De aquí la célebre definición de la casa como "máquina de habitar", que originariamente es de Gropius (y no de Le Corbusier). La belleza resulta, entonces, del análisis general de los objetivos y, recíprocamente, la vanidad de los objetivos a alcanzar resultará de la búsqueda estéril de una causalidad evanescente. (Moles, 1973, pp. 152-153).

Dicha definición causalmente Moles la conecta con la expresión *la Máquina de Habitar*, a lo que aclara que esta expresión poética no es original en Le Corbusier. Es claro también en Moles, y se afirma esto con sumo cuidado, para no caer en anacronismos, que Goethe visionó en el concepto de lo *integral* y de lo *orgánico*, una especie de totalidad que implicaba entre los factores que la constituían una relación de *necesariedad*, muy similar a la de los sistemas que es originaria de presupuestos matemáticos. Al comparar esta aseveración, el argumento de que las poéticas concebidas en torno al rol del *habitar*, organizadas bajo una relación de *necesariedad*, si podría llegar a usarse como un *método de pensamiento*, ya que contrario a Collins la perspectiva de Goethe deviene de una abstracción racional, que si puede ser aplicable a la arquitectura.

Conclusiones

Para ir cerrando el *core* argumentativo de esta reflexión, a todas estas deducciones se les pueden añadir dos aspectos más. En el pensamiento de Goethe, y más allá del factor de necesariedad que evidencia Moles, su poética parece estar sujeta a la raíz latina de corte etimológico *habitare*, que se relaciona con el *estar* o con el *interactuar* espacial, como aquellos lugares en los que se ponen en práctica los hábitos; en este caso el de congregarse. El segundo aspecto consiste, en que para Moles (1973) todos los *objetos* antes fueron considerados cosas y se transforman en *objetos* en el momento en el que los arquitectos le inoculan su impronta manual al moldear los materiales para crearlos, sean estos espacios o inmobiliario, que junto al mobiliario se ven complementados. Por tanto, para Moles, los objetos son mediadores culturales, porque condicionan la manera en que las personas los usan en sus rituales cotidianos enmarcados en el habitar, o, dicho de otro modo, se estructuran como rituales en el espacio doméstico. Rituales que de una u otra forma, son determinados por los diseñadores.

De todas formas, y para concluir se subraya que las relaciones poéticas del habitar, expuestas por Goethe y Le Corbusier, desde las distinciones que elaboraron en torno a cada uno de sus universos, el primero parecería fundamentarse en una alegoría a los organismos vivos, mientras que el segundo aparenta hacerlo sobre la apología a las máquinas. Si bien

las observaciones de Moles, acercan los postulados de Goethe más a las ciencias duras con ciertos asideros filosóficos, la originalidad de la frase *la máquina de habitar*, que atribuye a Walter Gropius (fundador de la Bauhaus en 1919), y no a Le Corbusier, es relativa con respecto al enfoque implementado por estos dos representantes de la arquitectura moderna.

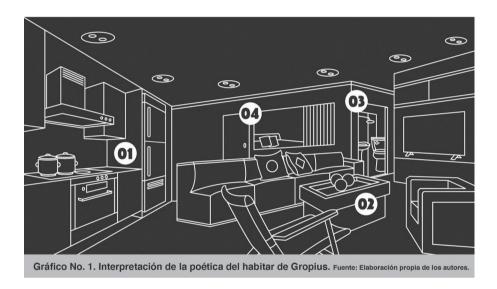
En un texto publicado por el Diseñador argentino Tomás Maldonado (1971) conocido como Otra vez la Bauhaus, textos, cartas, respuestas y comentarios, el arquitecto alemán Walter Gropius intercambia correspondencia con Maldonado sobre temas relacionados con la Escuela que fue clausurada en 1933 por el Nacional Socialismo. En ese artículo Gropius da fe que gran parte de las ideas trazadas por su homólogo Hannes Meyer, segundo rector de la escuela, fueron ideas originales en Gropius que Meyer hizo suyas (p. 188). Para el caso particular de la máxima: la máquina de habitar, que es más común atribuírsela a Le Corbusier que a Gropius, nada de una originalidad deslizada como lo señala Moles o una genealogía atomizada como propondría Collins aconteció con ella. Esta expresión icónica difiere de los supuestos de estos autores, por el enfoque en sí mismo intra-funcional en Gropius y meta-funcional en Le Corbusier; tal como se deduce en esta investigación. Para Gropius significaba una poética, o una relación de sistemas de utensilios con otros utensilios, a partir de rituales de uso que se ponen en práctica desde el interior del hogar. Una idea parecida la expone Betts (2021) en su artículo Divergencias en torno al concepto de Funcionalismo en la Historia del Diseño. Primera Escuela de Chicago, Bauhaus y HfG Hochschule für Gestaltung. En él, Betts lo explica, pero desde la estandarización funcional y la economía racional.

Gropius (1926) luego explica cómo dichos utensilios deben estar relacionados entre sí, es decir, en relación a otros utensilios de una manera racional [...] Del mismo modo adujo que el hombre moderno debe estar en correspondencia con su tiempo, por lo que "también necesita un hogar moderno adecuado a él y a su época, equipado con todos los objetos de uso cotidiano correspondientes al momento presente" (Gropius, 1926, en Conrads, 1964/1973, p. 143). Un objeto, para Gropius, viene determinado por su *esencia*. Y aquí aparecen por primera vez los conceptos *objeto y esencia*, en lugar del utensilio, con lo que precisa su acepción, al definirlo como aquello que, al ser determinado por su esencia, logra funcionar de manera correcta: que cumpla con su cometido. Esta concepción, *científica y a la vez esencialista* de la *función*, está muy lejos de las acusaciones rígidamente racionalistas que se le hacen a esta etapa de su pensamiento (Betts, 2021, p. 181).

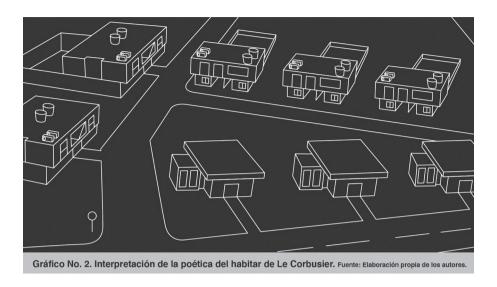
De la exégesis que Betts elabora del texto de Gropius, las analogías desarrolladas por el arquitecto alemán y su visión poética del habitar se deducen que son completamente *intra-funcionales*, es decir, que cobran vida entre ellas desde el interior del hogar. La casa es una *máquina multifuncional*, que dispuesta por subsistemas de utensilios que operan bajo rituales heterogéneos de uso, están sistemáticamente conectados con otros subsistemas de

utensilios que satisfacen, a partir de otros tipos de rituales, un sinnúmero de necesidades humanas esencialmente articuladas con el habitar.

En otras palabras, los utensilios que configuran el subsistema perteneciente al área de la gastronomía [01] operan en función de la preparación de la comida y se enfocan en la alimentación. A su vez, el mobiliario que configura el *living* [02] funciona como nuclearización familiar a través de instancias de cohesión humana. Los baños [03] con todo su *set* de lavabos, inodoros, duchas y tinas, sirven para la excreción de residuos orgánicos líquidos y sólidos, la limpieza corporal y con ello el cultivo de la higiene. Y, por último, las habitaciones [04] aparecen como los escenarios que invitan al hedonismo y el descanso del cuerpo, luego de toda una jornada. Ver Gráfico No. 1.



En contraste, la postura o el enfoque de Le Corbusier se podría llegar a afirmar que es completamente *meta-relacional*, dado que se pone en práctica no al interior de ella, sino en términos operativos contrastantes, o relacionales a su vez con otras máquinas. De allí que su visión de la casa como máquina se base en la interconexión urbana externa con otras casas, y lugares, como plazas, edificios, andenes, vías urbanas, sistemas de señalética y señalización, etc. Todo, a partir de una especie de *protourbanismo*, que se alcanzan o pueden llegar a advertirse desde los análisis minuciosos elaborados por Collins. (Ver Figura No. 2).



En síntesis, más allá de cómo las formas estaban dotadas de funciones es evidente que las conexiones con las poéticas del habitar están sujetas, igual que en las analogías, con las ciencias exactas. Esto demuestra que, si lograron adecuarse a la arquitectura moderna, al menos en las observaciones sistemáticas del Gótico propuestas por Goethe desde el *funcionamiento* de los organismos y en la apología a la máquina con una visión interna al hogar en Gropius y externa a él, en Le Corbusier.

Notas

- 1. Vale aclarar, que la intención guía de este artículo se centra en develar los factores tácitos de estas dos aristas. Por un lado, la validación argumentativa de quienes advirtieron este fenómeno, y que de una u otra manera *operan* como fuentes secundarias: Peter Collins y Abraham Moles. Y por el otro, a los que se les señala y que conforman la delimitación de casos de estudio en su rol de fuentes primarias: Goethe y Le Corbusier. La metodología que se aborda aquí, basa su observación en la perspectiva de lo Histórico-Conceptual original en Koselleck, 2012; complementada con el respeto del lenguaje de las fuentes en sus contextos de enunciación.
- 2. Aclaración: Goethe menciona los conceptos *integral y totalidad*, en una época en la que la noción de sistema aún no emergía. Empero, entendía los términos como un todo, donde cada una de sus partes dialoga con la que le precede y le sucede sin entorpecerse.

Se estaría hablando aquí de una *protoidea* o un pensamiento visionario en la arquitectura del siglo XVIII. Goethe se anticiparía a la noción de sistema que propondría mucho después el teórico austriaco Ludwig von Bertalanffy, a principios del siglo XX.

- 3. Aclaración: en la manera en que las personas interpretan el mundo en el que viven.
- 4. Se elabora este argumento, respetando el lenguaje de la fuente. Se emula su forma de pensamiento.
- 5. Aclaración: en el estudio de las nociones hay que ser cuidadoso y es tal como sugiere el diseñador italiano Ettore Sottsass, en su artículo *Perplejidades y Proyectos*, del compilado de Francisco Jarauta (2006) *Cuadernos de Diseño No.2*: "Lo que mi amigo pintor me ofrecía no era una noción, me invitaba a pensar en todo lo que hay antes y después de la noción" (p. 157).
- **6.** Aquí Le Corbusier define las bases, que posiblemente estructuraría muchos años después el concepto de antropometría.
- 7. Para luego satisfacerlas por medio de la forma funcional expresada en las máquinas.

BIBLIOGRAFÍA:

Betts, M. (2021). Divergencias en torno al concepto de Funcionalismo en la Historia del Diseño. Primera Escuela de Chicago, Bauhaus y HfG Hochschule für Gestaltung. Cuaderno 139. Centro de estudios en Diseño y Comunicación (2021/2022). Pp.: 131-279. ISSN 1668-0227. DOI: https://doi.org/10.18682/cdc.vi139

Collins, P. (1970). Los Ideales de la Arquitectura Moderna; Su Evolución (1750-1950). Barcelona: Gustavo Gili.

Collins, P. (1998). Los Ideales de la Arquitectura Moderna; Su Evolución (1750-1950). Barcelona: Gustavo Gili.

Goethe, J.W.V. (2002). Goethe y la Ciencia. España: Ediciones Siruela.

Goethe, J.W.V. (2014). Escritos de Arte. Madrid: Sintesis.

Goethe, J.W.V. (2014). Teoría de la Naturaleza. España: Tecnos.

Gropius, W. (1926). Pp. 143-146. Principios de la Producción de la Bauhaus (Dessau) (Extracto) en Conrads, U. (1973) Compilador. Programas y Manifiestos de la Arquitectura del Siglo XX. Barcelona: Editorial Lumen. En su versión original en alemán. Conrads, U. (1964) PROGRAMME UND MANIFESTE ZUR ARCHITEKTUR DES 20. JAHRHUNDERTS. Berlin/Frankfurt: Verlag Ullstein GmbH.

Koselleck, R. (2012). *Historias de conceptos. Estudios sobre semántica y pragmática del lengua- je político y social.* Madrid: Trotta. Publicado originalmente en Alemania en el año 2006.

Le Corbusier. (1925). Vers une Architecture. París: Les Èditions G. CRES et C.

Le Corbusier. (2006). Hacia una Arquitectura. Barcelona: Apóstrofe.

Maldonado, T. (1971). *Otra vez la Bauhaus, textos, cartas, respuestas y comentario.* Madrid: Comunicación 12 Controspazio.

Abstract: Although the dynamics between contexts of exigency, thought and design practices can be understood as a configurator of the artificial spaces in which humans interact with other species, it also emerges as responsible for the discourses that chronologically embody the design disciplines. Such discourses, within the framework of its history, have generated ruptures that are condensed as refracting maxims of the changes that Design has been manifesting in its daily practice. Iconic expressions such as: "the genius of the great master builder", and the "machine of inhabiting", among others, are examples of this and are attributed in the same order to Johann Wolfgang von Goethe and Le Corbusier. However, these expressions, although they were thought of as policies that synthesized orders for the design of spaces and products, have become the target of invective by various critics of Design, among whom Peter Collins and Abraham Moles stand out. For them, these expressions, coming from influences and continuities, were atomized in their own genealogies, under such a diffuse foundation that did not promise rational methods to build in an ideal way. Nevertheless, the clarifying vehicle of these diatribes cannot rest in literal interpretation, but in a terrain that sinks its roots in the poetics of spaces and in all their systematic nature; be they of a domestic or labor nature.

Keywords: Architectural maxims - poetics of inhabiting - design discourses - forms - functions - politics of spaces.

Resumo: Embora a dinâmica entre os contextos de demanda, pensamento e práticas de Design possa ser entendida como um configurador dos espaços artificiais nos quais os seres humanos interagem com outras espécies, ela também emerge como responsável pelos discursos que incorporam cronologicamente as disciplinas do Design. Tais discursos, dentro da estrutura de sua História, geraram rupturas que são condensadas como máximas refratárias das mudanças que o Design vem manifestando em sua prática diária. Expressões icônicas como: "o gênio do grande mestre de obras", e a "máquina de habitar", entre outras, são exemplos disso e são atribuídas na mesma ordem a Johann Wolfgang von Goethe e Le Corbusier. No entanto, estas expressões, apesar de terem sido pensadas como políticas que sintetizavam pedidos para a projeção de espaços e produtos, tornaram-se alvo de invectivas por vários críticos de Design, entre os quais se destacam Peter Collins e Abraham Moles. Para eles, estas expressões, provenientes de influências e continuidades, foram atomizadas em suas próprias genealogias, sob uma base tão difusa que não prometia métodos racionais de construção de uma maneira ideal. Entretanto, o veículo para esclarecer essas diatribes não pode descansar na interpretação literal, mas em um terreno enraizado na poética dos espaços e em sua natureza sistemática, sejam eles domésticos ou relacionados ao trabalho.

Palavras chave: Máximas arquitetônicas - poética de habitar - discursos de design - formas - funções - política de espaços.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por su autor]